



## USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Agência USP de Notícias

Data: 18/07/2011

Link: <http://www.usp.br/agen/?p=64948>

Caderno / Página: Nutrição / 56 a59

Assunto: Estudo define zoneamento agroclimático para pinhão-manso

## Estudo define zoneamento agroclimático para pinhão-manso

Caio Albuquerque, da Assessoria de Comunicação da Esalq – email [caiora@esalq.usp.br](mailto:caiora@esalq.usp.br)

Uma pesquisa realizada na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, traçou o zoneamento agroclimático para alguns estados brasileiros da *Jatropha curcas*, planta popularmente conhecida como pinhão-manso, e que configura-se como uma alternativa na produção de energia.

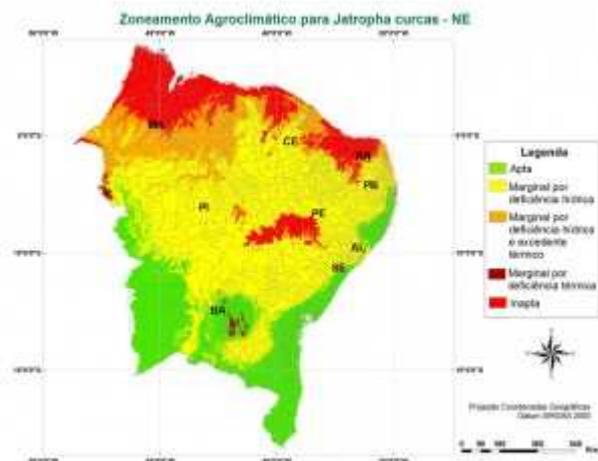


No País, espécie é encontrada em todas as regiões, principalmente sudeste e nordeste

“Por caracterizar-se como uma cultura recente no Brasil, ainda carece de estudos mais aprofundados que definam sua viabilidade e o sistema de cultivo mais adequado, apesar de sua potencialidade em regiões com extensos períodos de seca ser algo bastante divulgado”, afirma a autora da pesquisa, a agrônoma Eliane Seiko Maffi Yamada. Para dar subsídio ao desenvolvimento da *Jatropha* no Brasil, visando a produção de biodiesel, Eliane desenvolveu a pesquisa junto ao Programa de Pós-graduação em Física do Ambiente Agrícola da Esalq.

Os resultados indicaram que apenas 22,65% da região Nordeste é apta ao cultivo, 50,31% é marginal por deficiência hídrica e 14,74% inapta. Os estados de Goiás e Tocantins apresentam a maior porcentagem de áreas aptas (47,78%), seguidas pelas áreas marginais por excesso térmico e deficiência hídrica (28,08%), marginais por deficiência hídrica (14,43%) e inaptas (9,37%). O estado de Minas Gerais possui 33,91% de áreas aptas, 32,14% de áreas marginais por deficiência hídrica, 32,61% de áreas marginais por deficiência térmica e apenas 0,24% das áreas inaptas.

Sob orientação do professor Paulo Cesar Sentelhas, do Departamento de Engenharia de Biosistemas, a caracterização agroclimática do centro de origem da cultura foi feita a partir da definição das variáveis climáticas e critérios de aptidão, marginalidade e inaptidão da cultura em função do clima da região de origem. Na prática, a pesquisadora elaborou o zoneamento agroclimático da cultura para a região Nordeste e para os estados de Goiás, Tocantins e Minas Gerais e avaliou o risco climático para a cultura em regiões classificadas como aptas e marginais. “A *jatropha* pode vir a ser uma cultura de grande importância para a agricultura familiar de áreas de menor potencial agrícola, principalmente na região Nordeste”, frisa a autora do trabalho.



A planta pode vir a ser uma cultura importante para a agricultura familiar, principalmente no Nordeste

O projeto foi desenvolvido a partir de dados meteorológicos obtidos junto ao Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e à Agência Nacional de Águas (ANA), além de pesquisas e idas a campo para conhecimento da planta. As variáveis consideradas pela pesquisa foram temperatura do ar ( $T_a$ ), deficiência hídrica (DEF) e excedente hídrico (EXC). Os mapas gerados dessas variáveis foram cruzados para obtenção dos mapas finais do zoneamento agroclimático. “Os resultados obtidos em parte contrastam com a divulgação que é feita sobre a cultura a respeito de seu potencial para cultivo em todo o País, especialmente em áreas semi-áridas, como o Nordeste brasileiro”, antecipa a pesquisadora.

A análise de risco climático realizada forneceu mais detalhes a respeito da aptidão da cultura no estado do Tocantins, indicando as chances de sucesso do cultivo ao longo de uma série de anos. “Esse tipo de análise permitiu confirmar que o zoneamento agroclimático para jatropha, mesmo empregando dados normais, foi viável para estabelecer as áreas de maior favorabilidade ao cultivo dessa espécie”, conclui Eliane.

No Brasil, a espécie é encontrada em todas as regiões, principalmente Sudeste e Nordeste. Alguns pesquisadores apontam o País como o centro de origem devido à distribuição ao longo de todo o território, porém muitos estudos evidenciam como centro de diversidade genética e possível centro de origem o norte da América Latina, destacando-se México e Guatemala. Em virtude da necessidade de substituição da matéria prima para fins energéticos, foi oficializado, em 2004, o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel. Esse marco regulatório impulsionou pesquisas com culturas agrícolas que pudessem configurar-se em alternativas na produção de energia.

*Imagens: Eliane Yamada*

**Mais informações: email [pcsentel@esalq.usp.br](mailto:pcsentel@esalq.usp.br), com Paulo Cesar Sentelhas, ou [elianeyamada@gmail.com](mailto:elianeyamada@gmail.com), com Eliane Seiko Maffi Yamada**